








Hvidløg er nemmere at producere end ramsløg og indeholder ligeledes stoffet allicin, som har en antibakteriel effekt.

Foto: Lotte Lei

Forskelle i hvidløgssorters antibakterielle effekt

KRONIK: Hvidløgssorter har forskelligt indhold af allicin, som påvirker de antibakterielle egenskaber af fremtidigt foderadditiv mod coli-infektioner hos fravænningsgrise.

 Af Ekstern skribent
 14. oktober 2020, 08:30
 Læsetid: 4 minutter
 [Mark og stald](#)
 [Kronik](#), [Svineproduktion](#)

Af seniorforsker Martin Jensen, AU FOOD, Ole Højberg og Nuria Canibe, AU ANIS

Muligheden for at erstatte antibiotikabehandling af fravænningsdiarré hos smågrise med diarré-forebyggende, antibakterielle planter i foderet, undersøges i øjeblikket ved Aarhus Universitet i projektet [MAFFRA II](#) [<https://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd-4/maffra-ii/>].

Projektet har tidligere vist, at ramsløg har stærk antibakteriel virkning mod de colibakterier, der typisk udløser diarré hos smågrise, og at ramsløg-pulver i foderet kan reducere koncentrationen af colibakterier i mavetarmkanalen hos smågrise. Hvidløg er dog nemmere at producere og indeholder, ligesom ramsløg, stoffet allicin, som har antibakteriel effekt.

Forskere ved AU FOOD har sammen med projektpartnere dyrket en række sorter af hvidløg økologisk og fundet forskelle på både udbytter og indhold af allicin.

Udbytterne efter høst i juli 2019 blev på:

- godt 7 ton løg/ha for sorten Thermidrome,
- 6 ton/ha for Therador,
- 5,5 ton/ha for Messidor,
- 5,2 ton/ha for Germidour,
- 4,5 ton/ha for sorten Vigor,
- godt 4 ton/ha for Vallelado.

Koncentrationen af det antibakterielle stof allicin var på:

- godt 44 mg/g tørret løgtørvægt for Thermidrome,
- 45 mg/g (Therador),
- 50 mg/g (Messidor),
- 40 mg/g (Germidour),
- 56 mg/g (Vigor),
- 14 mg/g for Vallelado.

Disse koncentrationer er mellem 3 og 5 gange højere end det, vi finder i ramsløg.



Hvidløg fra 2020. Foto: Lasse Vesterholt, AU FOOD

Tørret, pulveriseret materiale af de forskellige hvidløgssorter blev testet i laboratoriet ved AU ANIS og har vist antibakteriel effekt mod en diarré-fremkaldende colibakterie. Effekten var direkte proportional med indholdet af allicin i hvidløgssorterne.

Der var også en lineær sammenhæng mellem bakteriehæmning og forskellige doser af den enkelte sort. Laboratorieforsøgene tyder på, at indholdet af allicin i en given sort eller parti af hvidløg kan bruges som et mål for den forventede antibakterielle effekt.

Imidlertid ser det ikke ud til, at man kan sammenligne forskellige plantearter, som hvidløg og ramsløg, alene ud fra allicin-indholdet. Selv med samme indhold af allicin, er der således observeret en stærkere antibakteriel effekt af ramsløg end af hvidløg. Dette antyder, at der er andre, artsspecifikke stoffer i ramsløg, der påvirker den antibakterielle effekt.

Yderligere blev det vist, at den antibakterielle effekt af hvidlødspulveret kunne forstærkes ved samtidig tilsætning af tørrede, sure bær (f.eks. ribs eller tyttebær) der gør miljøet mere surt for bakterierne; et fænomen, der også tidligere er observeret for den antibakterielle effekt af ramsløg.

I **projektet arbejdes der** nu på at gøre tørring og forarbejdning af hvidløg til pulver mere effektiv og øge mekaniseringen af hvidløgsdyrkningen, herunder maskinel høst for at gøre hvidløgsproduktet billigere. Kommende forsøg skal desuden vise i griseforsøg, om det kan reducere forekomst af diarré hos smågrise.

Projektet MAFFRA II [<https://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd-4/maffra-ii/>] er en del af Organic RDD4 programmet, som koordineres af ICROFS (internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer systemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet.